



Teaching Guide				
Identifying Data				2017/18
Subject (*)	PHYSIOTHERAPY FOR CANCER AND BIOCHEMICAL AND INTERGUMENTARY DISORDERS	Code	651G01023	
Study programme	Grao en Fisioterapia			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	2nd four-month period	Third	Obligatoria	6
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Ciencias Biomédicas, Medicina e Fisioterapia			
Coordinador	Paseiro Ares, Gustavo	E-mail	gustavo.paseiro@udc.es	
Lecturers	Chouza insua, Marcelo Paseiro Ares, Gustavo	E-mail	marcelo.chouza@udc.es gustavo.paseiro@udc.es	
Web				
General description				

Study programme competences	
Code	Study programme competences
A1	Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.
A2	Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia.
A3	Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.
A5	Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
A7	Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
A8	Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
A9	Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.
A19	Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences		
Coñecer as bases do crecemento e diferenciación celular	A1		
Interpretar os conceptos de mutación e clonalidad	A1		
Coñecer e interpretar os distintos axentes etiolóxicos causantes da enfermidade	A1		
Definir a carcinogénese e as diferenzas entre tumor benigno e maligno	A1		
Definir os termos invasión e metástasis e comprender os seus mecanismos de actuación	A1		
	A2		
Identificar a presentación clínica das enfermidades oncolóxicas	A1		
	A2		
Realizar o diagnóstico diferencial dos procesos oncolóxicos en relación a patoloxías susceptibles de tratamento fisioterápico	A3		



Deseñar unha Historia Clínica de fisioterapia enfocada ao paciente con cancer	A7 A8 A19		
Analizar e adaptar a utilización dos diferentes axentes físicos en relación aos pacientes oncolóxicos	A3		
Coñecer os diferentes métodos de estadificación da patoloxía oncolóxica, prestando especial atención ao TNM	A2		
Coñecer, interpretar e deseñar a pauta de tratamento das complicacións relacionadas co tratamento cirúrxico do proceso oncolóxico.	A8		
Coñecer, interpretar e deseñar a pauta de tratamento das complicacións relacionadas co tratamento radioterápico do proceso oncolóxico.	A8		
Coñecer, interpretar e deseñar a pauta de tratamento das complicacións relacionadas co tratamento quimioterápico do proceso oncolóxico.	A8		
Coñecer, interpretar e deseñar a pauta de tratamento de pacientes oncolóxicos paliativos ou terminais.	A8		
Elaborar a valoración, diagnóstico de fisioterapia, formulación terapéutica e historia clínica dos pacientes afectados de cancro de mama, pulmón, orofaríngeo, sistema cutáneo, sistema osteomuscular, sistema hemolinfático, sistema uroginecológico, e SNC	A5 A9		C1 C3
Coñecer as bases dos sistemas endocrino e tegumentario	A1		
Identificar a presentación clínica das alteracións bioquímicas e tegumentarias	A1 A2		
Realizar o diagnóstico diferencial das alteracións bioquímicas e tegumentarias en relación a patoloxías susceptibles de tratamento fisioterápico	A1 A2 A3		
Analizar e adaptar a utilización dos diferentes axentes físicos en relación aos pacientes que padecen alteracións bioquímicas e tegumentarias	A3		
Coñecer, interpretar e deseñar a pauta de tratamento de pacientes con alteracións bioquímicas ou tegumentarias	A1 A2		
Elaborar a valoración, diagnóstico de fisioterapia, formulación terapéutica e historia clínica dos pacientes con alteracións bioquímicas e tegumentarias	A5 A7 A8 A9		C1 C3

Contents	
Topic	Sub-topic
UNIDADE I. BASES DA FISIOTERAPIA ONCOLÓXICA	TEMA 1. Principios clínicos do cancro TEMA 2. Etioloxía do cancro TEMA 3. Carcinogénese TEMA 4. Invasión e Metástasis
UNIDADE II. FISIOTERAPIA E CANCRO	TEMA 1. Exploración física TEMA 2. As técnicas de fisioterapia no paciente oncolóxico TEMA 3. Secuelas relacionadas co proceso TEMA 4. Secuelas relacionadas coa cirurxía TEMA 5. Secuelas relacionadas coa radioterapia TEMA 6. Secuelas relacionadas coa quimioterapia TEMA 7. Fisioterapia en pacientes encamados paliativos ou terminais



UNIDADE III. FISIOTERAPIA NOS PACIENTES CON CANCER.	<p>TEMA 1. Fisioterapia no cancro de mama</p> <p>TEMA 2. Fisioterapia no cancro de pulmón</p> <p>TEMA 3. Fisioterapia no cancro cabeza e pescozo</p> <p>TEMA 4. Fisioterapia no cancro cutáneo</p> <p>TEMA 5. Fisioterapia nos sarcomas</p> <p>TEMA 6. Fisioterapia nos cancros hemolinfáticos</p> <p>TEMA 7. Fisioterapia no cancro de próstata</p> <p>TEMA 8. Fisioterapia no tumor cerebral</p> <p>TEMA 9. Fisioterapia no cancro uroginecológico</p>
UNIDADE IV. FISIOTERAPIA EN DISFUNCIÓNS BIOQUÍMICAS	<p>TEMA 1. Principios xerais de endocrinoloxía</p> <p>TEMA 2. Fisioterapia nos trastornos do eixo hipotálamo-hipofisario</p> <p>TEMA 3. Fisioterapia nos trastornos do eixo hipotalamo-hipofiso-tiroideo</p> <p>TEMA 4. Fisioterapia nos trastornos do eixo hipotalamo-hipofiso-suprarrenal</p> <p>TEMA 5. Fisioterapia nas alteracións de purinas e pirimidinas</p> <p>TEMA 6. Fisioterapia nas alteracións do páncreas endocrino</p> <p>TEMA 7. Fisioterapia nas alteracións nutricionais</p> <p>TEMA 8. Fisioterapia nas alteracións da hemostasia e dos mecanismos da inmunidade</p>
UNIDADE V. FISIOTERAPIA EN DISFUNCIÓNS TEGUMENTARIAS	<p>TEMA 1. Principios xerais do sistema tegumentario</p> <p>TEMA 2. Fisioterapia nas patoloxías dermatolóxicas</p> <p>TEMA 3. Fisioterapia en cirurxía plástica e reparadora</p> <p>TEMA 4. Fisioterapia nos pacientes queimados</p>

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Long answer / essay questions	A1 A2 A3 A7 A19 C1	2	0	2
Practical test:	A5 A7 A8 A19	1	0	1
Laboratory practice	A5 A7 A8	11.5	16	27.5
Case study	A5 A7 A8 A9 A19	11.5	20	31.5
Document analysis	A5 A7 A8 A9 C3	4	20	24
Guest lecture / keynote speech	A1 A2 A3 A7 A9	30	30	60
Personalized attention		4	0	4

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Long answer / essay questions	Proba na que se busca responder por escrito a preguntas de certa amplitude valorando que se proporcione a resposta esperada, combinada coa capacidade de razoamento (argumentar, relacionar, etc.), creatividade e espírito crítico. Utilízase para a avaliación diagnóstica, formativa e sumativa. Permite medir as habilidades que non poden avaliarse con probas obxectivas como a capacidade de crítica, de síntese, de comparación, de redacción e de orixinalidade do estudante; polo que implica un estudo amplo e profundo dos contidos, sen perder de vista o conxunto das ideas e as súas relacións.
Practical test:	Proba na que o alumno desenrolará unha actividade clínica nun paciente simulado
Laboratory practice	Metodoloxía que permite que os estudantes aprendan efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico, tales como demostracións, exercicios, experimentos e investigacións.



Case study	Metodoloxía onde o suxeito se enfronta ante a descrición dunha situación específica que suscita un problema que ten que ser comprendido, valorado e resolto por un grupo de persoas, a través dun proceso de discusión. O alumno sitúase ante un problema concreto (caso), que lle describe unha situación real da vida profesional, e debe ser capaz de analizar unha serie de feitos, referentes a un campo particular do coñecemento ou da acción, para chegar a unha decisión razoada a través dun proceso de discusión en pequenos grupos de traballo.
Document analysis	Técnica metodolóxica que supón a utilización de documentos audiovisuais e/ou bibliográficos (fragmentos de reportaxes documentais ou películas, noticias de actualidade, paneis gráficos, fotografías, biografías, artigos, textos lexislativos, etc.) relevantes para a temática da materia con actividades especificamente deseñadas para a análise dos mesmos. Pódese empregar como introdución xeral a un tema, como instrumento de aplicación do estudo de casos, para a explicación de procesos que non se poden observar directamente, para a presentación de situacións complexas ou como síntese de contidos de carácter teórico ou práctico.
Guest lecture / keynote speech	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.

### Personalized attention

Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech Laboratory practice Case study	O estudante reunirse co profesor para analizar as posibles dificultades surxidas o longo da docencia da asignatura

### Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Long answer / essay questions	A1 A2 A3 A7 A19 C1	Mediante esta proba mediranse os coñecementos adquiridos nas sesións maxistras e a discusión dirixida	45
Practical test:	A5 A7 A8 A19	Mediante esta proba analizaranse os coñecementos e habilidades adquiridos durante as prácticas de laboratorio	35
Document analysis	A5 A7 A8 A9 C3	Metodoloxía onde o alumno deberá traballar diversas fontes documentais o longo da asignatura, debatilas en clase e responder as preguntas formuladas polo profesor, corresponde a avaliación continuada do alumno	20
Others			

### Assessment comments



Para superar a materia será necesario obter un aprobado na proba práctica e na proba de ensaio. Para realizar media, é necesario alcanzar un mínimo de 4,5 puntos en cada unha das partes da materia, é dicir, en cada unha das probas obxectivas realizadas é necesario alcanzar o 4,5 para poder facer media.

Para poder presentarse á proba práctica da materia, é necesario a asistencia do estudante á proba de ensaio.

Os alumnos que non superen na oportunidade de xuño una das dúas partes teóricas ou prácticas poderase presentar á oportunidade de xullo e defender exclusivamente a/s parte/s non superada/s.

A avaliación continua desta materia non terá un valor maior que o 20% da nota, mentres que a relación entre teoría e práctica nunca terá unha diferenza maior do 20% entre elas

A avaliación continua desta materia non terá un valor maior que o 20% da nota, mentres que a relación entre teoría e práctica nunca terá unha diferenza maior o 20% entre elas

A avaliación continua desta materia non terá un valor maior que o 20% da nota, mentres que a relación entre teoría e práctica nunca terá unha diferenza maior o 20% entre elas



Sources of information

<p><b>Basic</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ACHAUER B (1988). Atención del paciente quemado. México D. F.: Manual Moderno</li> <li>- GONCALVES G.; PARIZOTTO N. A ( 1998). Fisiopatología da Reparacao Cutánea: Actuacao da Fisioterapia.. Revista Brasileira de Fisioterapia; 3 (1):</li> <li>- BENYON S (1998). Lo esencial en metabolismo y nutrición. Madrid: Harcourt Brace</li> <li>- VERA M. N.; FERNÁNDEZ M. C (1989). Prevención y tratamiento de la obesidad. Barcelona: Ed. Martínez Roca</li> <li>- FERRÁNDIZ C. (2009). Dermatología clínica. Barcelona: Elsevier</li> <li>- MURRAY RK; MAYES PA (2005). Bioquímica de Harper. México: Manual Moderno</li> <li>- MULDER K (2006). Ejercicios para personas con hemofilia. Montreal: World Federation of Hemophilia</li> <li>- CHOUZA M et al (2004). Fisioterapia en lospacientes quemados. Quemaduras, tratamiento fisioterápico y aspectos relacionados.. Rev Iberoam Fisioter Kinesiol. 2004;7:107-13. - vol.7 núm 2</li> <li>1. Abadía Cubillo K. Ejercicio físico como parte de la atención de los pacientes oncológicos paliativos. 2010.2. Delbrck H. Rehabilitation and palliation of cancer patients: patient care: Springer France Editions; 2007.3. Lanza EG, Contijoch MG, Miranda JEB. Fisioterapia y manejo paliativo en la incontinencia urinaria en el cáncer de próstata: principio y fin de un camino. . Arch Esp Urol. 2009;62(10):889-95.4. Leal NFBS, Carrara HHA, Vieira KF, Ferreira CHJ. Physiotherapy treatments for breast cancer-related lymphedema: a literature review. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2009;17(5):730-6.5. Nieto M. Eficacia de la fisioterapia en la mejora de la capacidad funcional en pacientes terminales: ensayo clínico aleatorizado. REDUCA (Enfermería, Fisioterapia y Podología). 2008;2(1).6. Ojeda JA, Penarrochab GAM, Lorenzoc CM, Labracad NS, Mart nez IM, Mart nez AM. Fisioterapia en el linfedema tras cancer de mama y reconstrucción mamaria. Fisioterapia. 2009;31(2):65-71.7. Stubblefield MD. Cancer rehabilitation principles and practice: Demos Medical Publishing; 2009.8. Tome Boisán N, Diez Leal S, García-López J. Influencia de la práctica de actividad física en la calidad de vida y la movilidad de hombro de mujeres operadas de cáncer de mama. Fisioterapia. 2009;32(5):200-7.</li> </ul>
<p><b>Complementary</b></p>	

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

- ANATOMY I AND HISTOLOGY/651G01001
- ANATOMY II/651G01002
- PHYSIOLOGY/651G01003
- BIOPHYSICS AND BIOCHEMISTRY/651G01004
- GENERAL KINESIOTHERAPY/651G01005
- BIOMECHANICS/651G01009
- KINESIOTHERAPY: BASES OF THERAPEUTIC EXERCISE BASES/651G01013

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

- CLINICAL TRAINING I/651G01035

Subjects that continue the syllabus

- FINAL DISSERTATION/651G01034
- CLINICAL TRAINING II/651G01036

Other comments

(\*The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.